GAMMA®

Grupo Electrógeno
7500E elite



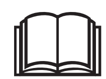
MANUAL DE USO / MANUTENCIÓN

ESPAÑOL



ATENCION

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto.
Antes de usar la máquina lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.



La conexión eléctrica será realizada por un electricista calificado y cumplirá con la Norma IEC 60364-1. Debido a la necesidad de contar con instrumental de control el montaje e instalación de estos generadores deben ser efectuados por un profesional calificado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo: GRUPO 7500E Elite

MOTOR

Modelo: R420

Tipo de motor: un cilindro, 4 tiempos, refrigerado por aire, válvula a la cabeza

Cilindrada: 420 cc

Encendido: magneto transistorizado

Tanque de combustible: 25 L

Consumo de combustible: 370 g/kW/h

Autonomía: 7,5 h

Capacidad de aceite: 1,1 L

GENERADOR

Voltaje: 12V

Corriente: 8,3 A

Frecuencia: 50 Hz

Voltaje: 220 VCA

Potencia contínua: 6 kW

Potencia máxima: 7 kW

Batería: 11 AH

Voltaje de la batería: 12 V CC

EQUIPO

Largo: 710 mm

Ancho: 570 mm

Alto: 570 mm

Peso neto: 92 kg

Tipo: monofásico

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Filtro de aire grande: SI

Silenciador grande: SI

Tanque grande: SI

Medidor de combustible: SI

Voltímetro: SI

Bulbo de aceite: SI

Regulador (AVR): SI

Interruptor térmico: SI

Arranque eléctrico: SI

PRESENTACIÓN

Este generador eléctrico impulsado por un motor alimentado a nafta se caracteriza por su diseño de avanzada, bajo nivel de ruido, alto rendimiento, ahorro de combustible y sencillo mantenimiento.
De estructura compacta, fácilmente transportable, es ideal para utilizarlo en el hogar, en trabajos al aire libre, bancos, locales comerciales, pesca, etc.

Está diseñado para el servicio de luz de emergencia y no está indicado para su uso en electrificación rural por su característica de naftero.

Para optimizar el rendimiento de este generador, hemos redactado el presente manual, que le rogamos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarlo.

El presente **MANUAL DE USO - MANTENIMIENTO** es parte integrante del generador y debe conservarse con esmero para futuras referencias. Si entrega el equipo a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

IMPORTANTE



Si al desembalar el generador detectara algún daño producido durante el transporte, **NO LO PONGA EN SERVICIO.**
Contrólelo en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparado. Siga las prescripciones de mantenimiento atentamente.



Antes de comenzar a operar el generador, lea, preste atención y siga atentamente todas las instrucciones que se encuentran en el equipo y en los manuales.

Familiarícese totalmente con los controles y el uso correcto del generador.

Este generador no está destinado para ser usado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o que deban ser supervisadas para que sea usado con seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no jueguen con el equipo.

Por favor, preste especial atención cuando vea el siguiente símbolo de advertencia:

WARNING - PRECAUCIÓN - ATENCIÓN

Este símbolo es empleado para alertar al usuario sobre operaciones y usos que implican riesgo de daño físico o peligro de muerte cuando las instrucciones no son seguidas estrictamente.



POR RAZONES DE SEGURIDAD AQUELLOS QUE NO ESTEN FAMILIARIZADOS CON SU OPERACIÓN, NO DEBEN UTILIZARLO.

CONSIDERACIONES GENERALES



LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.
Cerciórese de que toda persona que use este equipo lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto. A menudo el usuario del generador no tiene experiencia previo, no ha sido instruido correctamente o no ha leído el manual de instrucciones.



EL USO INAPROPIADO DEL EQUIPO PUEDE RESULTAR EXTREMADAMENTE PELIGROSO PARA EL OPERADOR, PARA LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN CERCA E INCLUSO PARA EL EQUIPO MISMO.



Por razones de seguridad, este equipo debe ser utilizado únicamente por personas capacitadas para su manejo.

No haga funcionar el generador en ambientes cerrados: el motor genera monóxido de carbono y otros gases nocivos, dañinos para la salud de las personas expuestas. Por consiguiente, es necesario asegurar la expulsión de los gases de escape al exterior o a una distancia segura del lugar donde se encuentran las personas mediante los conductos adecuados, recordando que dichos conductos deben tener una sección de fuelle para neutralizar las vibraciones y las dilataciones asegurando la estanqueidad dentro del ambiente donde se coloque el equipo y proveer al generador de la refrigeración apropiada por medio de una ventilación forzada si fuese necesaria.

El generador debe trabajar solamente sobre superficies horizontales y firmes, para garantizar el flujo necesario de aceite y carburante al motor. Si no es posible trabajar sobre superficies horizontales, será necesario pre ajustar por parte del usuario de medios adecuados de fijación y nivelación para garantizar la estabilidad y horizontalidad de la máquina.

El cabinado de equipo no brinda protección contra la intemperie por lo tanto debe operar en un lugar protegido del sol, la lluvia, las inclemencias del tiempo pero con la ventilación necesaria para que el aire que rodea el generador no supere los 40°C.

PRECAUCIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD

Símbolos y marcas usadas en estas instrucciones.

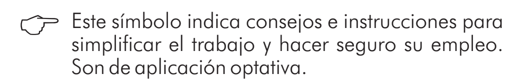
Antes de comenzar a usar el grupo electrógeno por primer vez, este manual debe ser leído y comprendido cuidadosamente. Conserve este manual para su consulta posterior.

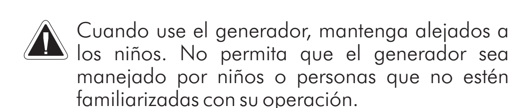


Las instrucciones de seguridad están marcadas con este símbolo. Deben ser observadas para

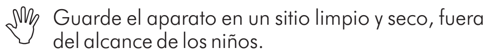
prevenir peligros sobre las personas.

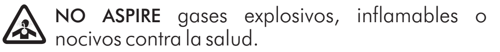
Se usa este símbolo para las instrucciones que se deben cumplir par evitar daños en la máquina y su rendimiento.


Este símbolo indica consejos e instrucciones para simplificar el trabajo y hacer seguro su empleo. Son de aplicación optativa.

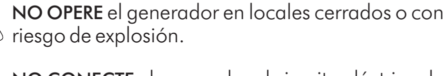

Cuando use el generador, mantenga alejados a los niños. No permita que el generador sea manejado por niños o personas que no estén familiarizadas con su operación.


NO USE el generador en lugares húmedos o mojados. **NO EXPONGA** el aparato a la lluvia.


Guarde el aparato en un sitio limpio y seco, fuera del alcance de los niños.


NO ASPIRE gases explosivos, inflamables o nocivos contra la salud.

NO OPERE el generador en locales cerrados o con riesgo de explosión.


NO CONECTE el generador el circuito eléctrico de la casa.

NO FUME durante la recarga de combustible.

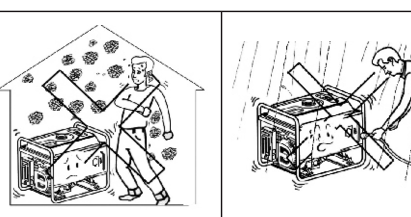
Cuando recargue combustible hágalo siempre con el **MOTOR DETENIDO**.

NO REBASE o derrame combustible durante la carga.

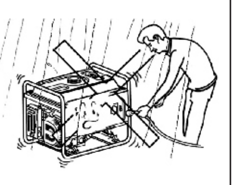
MANTENGASE SIEMPRE el generador conectado a tierra a través de una jabalina correctamente instalada. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.**

1 m
MANTENGA al generador alejado a una distancia prudencial mínima de 1 m de recipientes o líquidos inflamables.

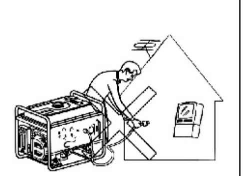
Durante su funcionamiento, las piezas de trabajo de la máquina pueden llegar a calentarse. **PELIGRO DE QUEMADURAS**.



NO LO USE EN AMBIENTES CERRADOS



NO LO USE BAJO LA LLUVIA O EN LUGARES ENCHARCADOS



NO LO CONECTE DIRECTAMENTE A LA LÍNEA ELÉCTRICA



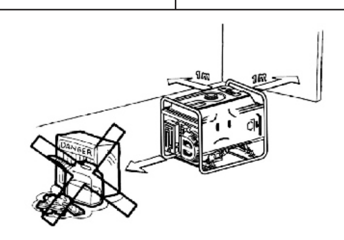
NO FUME DURANTE LA CARGA DE COMBUSTIBLE



DETENGA EL MOTOR ANTES DE CARGAR COMBUSTIBLE



SI SE DERRAMA COMBUSTIBLE, SÉQUELO ANTES DE ARRANCAR



MANTENGA LOS ELEMENTOS INFLAMABLES A MÁS DE 1 METRO DE DISTANCIA

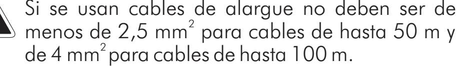
REQUERIMIENTOS ESPECIALES



USE líneas y fichas libres de daños en su aislación. Las llaves térmicas deben concordar con el equpo del generador.

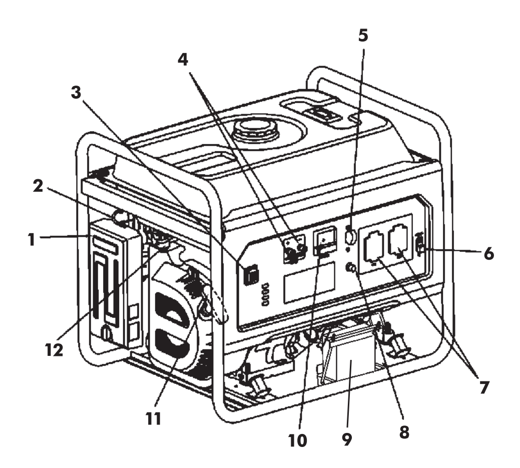

Si se cambia el interruptor térmico debe tener las mismas características eléctricas.

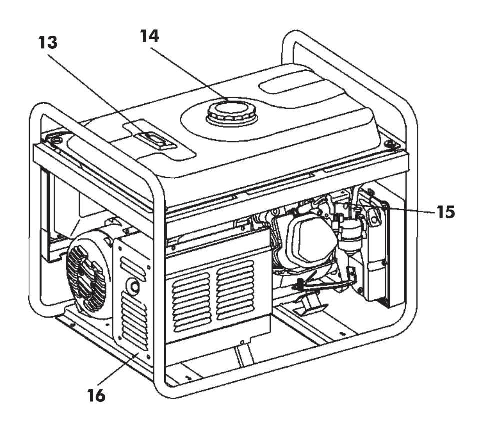

NO USE el generador hasta haberlo puesto a tierra de jabalina.


Si se usan cables de alargue no deben ser de menos de 2,5 mm^2 para cables de hasta 50 m y de 4 mm^2 para cables de hasta 100 m.

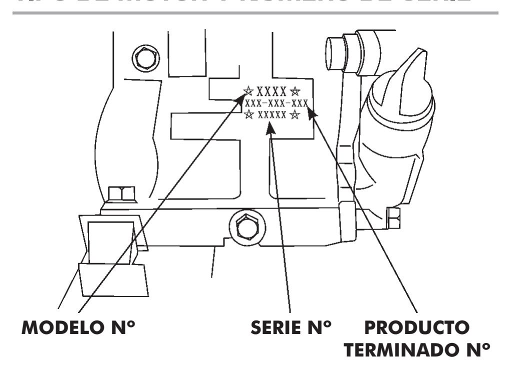
IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

1 Filtro de aire
2 Cebador
3 Interruptor Encendido/Arranque
4 Bornera 12 VCC
5 Llave térmica 220 VCA
6 Bornera toma a tierra
7 Tomacorriente 220 VCA
8 Interruptor térmico 12 VCC
9 Batería
10 Voltímetro
11 Manija arranque
12 Canilla del combustible
13 Marcador combustible
14 Tapa tanque de combustible
15 Protector de la bujía
16 Silenciador



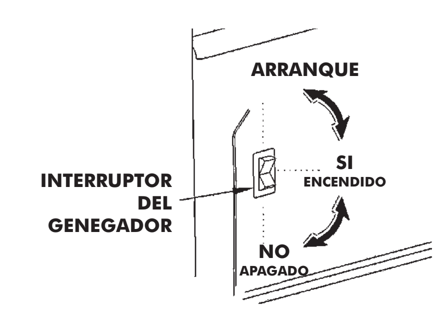


TIPO DE MOTOR Y NÚMERO DE SERIE



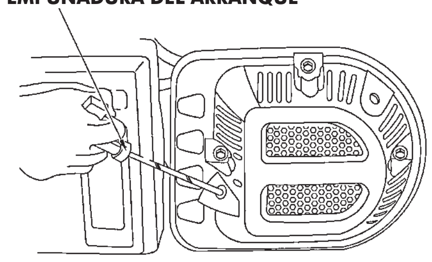
CONTROLES

INTERRUPTOR DEL GENERADOR

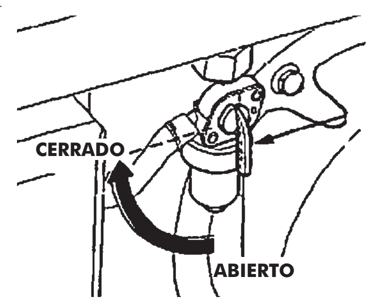


ARRANQUE MANUAL
Colocar el interruptor en ON y colocar el cebador si el motor está frío. Tirar suavemente hasta sentir resistencia y luego tirar con fuerza y rápidamente.
NOTA: No soldar la empuñadura del arranque, sino acompañar con la mano el retorno del cordel para evitar daños al mecanismo de arranque.

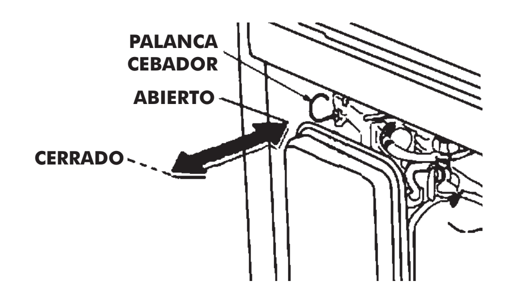
EMPUÑADURA DEL ARRANQUE



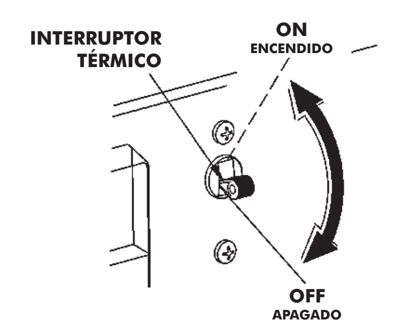
CANILLA DEL COMBUSTIBLE
Esta canilla contrala el flujo de combustible del tanque al carburador. Asegúrese de colocar la palanca en la posición **OFF-CERRADO** luego de apagar el motor.



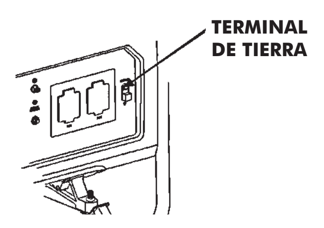
PALANCA DEL CEBADOR
Esta palanca se usa para enriquecer la mezcla de combustible cuando se arranca el motor en frío.



INTERRUPTOR TÉRMICO DE CORRIENTE ALTERNA
Una sobrecarga hace que automáticamente interrumpa el paso de la corriente. Si el disyuntor se encuentra en la posición de apagado, espere unos minutos para presionar el botón.



TERMINAL DE TIERRA
Este conector se usa para poner a tierra el generador.



SENSOR DE BAJO NIVEL DE ACEITE
Este sensor evita que se dañe el motor por causa de tener insuficiente cantidad de aceite en la caja del cigüeñal.



Cuando el nivel de aceite cae por debajo del límite de seguridad el sensor corta automáticamente el encendido del motor (aunque la llave de encendido esté en posición de **ON-ENCENDIDO**) evitando daños al motor.

PUESTA EN OPERACIÓN

Medio ambiente para operar:

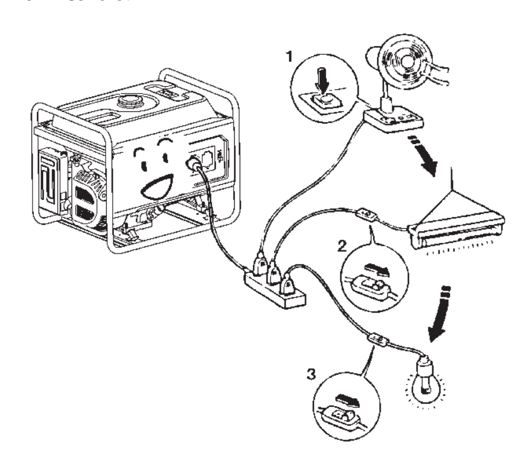
- Temperatura: de -15° C a + 40° C
- Humedad ambiente: más baja de 95%
- Altura sobre el nivel del mar: por debajo de los 1000 m (en áreas por arriba de esta altura disminuye la potencia y generación del grupo).

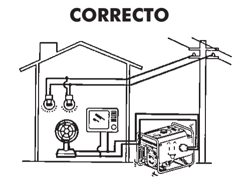
CONEXIÓN DE LA CARGA ELÉCTRICA

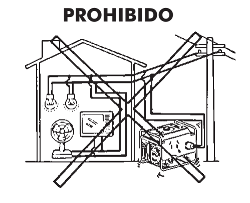


PRECAUCIÓN: Cuando se conecta el generador al circuito eléctrico de una casa, asegúrese de que el trabajo sea realizado por un electricista profesional.

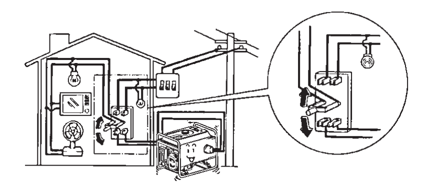
Una conexión errónea entre el generador y la carga puede causar daños en el generador o incluso provocar un incendio.





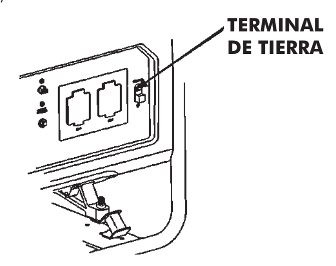


CORRECTO ÚNICAMENTE POR MEDIO DE LLAVE INVERSORA BIPOLAR.



PUESTA A TIERRA

Para prevenirse de las descargas eléctricas por defectos o fallas de aislación de artefactos, el generador se debe conectar a tierra con un cable aislado (verde con raya amarilla).





ANTES DE ARRANCAR EL GENERADOR ASEGÚRESE DE QUE EL TOTAL DE LAS CARGAS ELÉCTRICAS A EMPLEAR (LA SUMA DE LAS CARGAS RESISTIVAS, CAPACITIVAS E INDUCTIVAS) NO SUPERE LA CAPACIDAD DEL GENERADOR.

ATENCIÓN: Operar el generador bajo sobrecarga acorta grandemente la vida útil del equipo.

Si el generador se conecta a varios artefactos, primero debe conectar el de mayor consumo luego el de menor consumo siguiente y así hasta el de menor consumo de todos. Para su desconexión proceda en sentido contrario.

En general las cargas inductivas y capacitivas tienen la mayor carga durante su arranque. La tabla siguiente es una referencia para cuando se conectan las cargas.

Descripción	Potencia en W		Tipo
	Arranque	Servicio	
LAMPARA INCANDESCENTE CALEFACTOR	x 1	x 1	Lámpara incandescente TV
LÁMPARA FLUORESCENTE	x 2	x 1,5	Lámpara fluorescente
MOTOR ELÉCTRICO	x 3-5	x 2	Refrigerador Ventilador

Ejemplos:

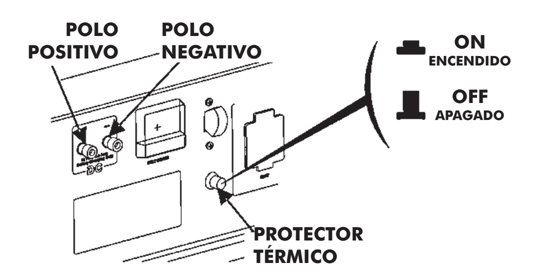
- **Lámpara incandescente 100 W:** de arranque 100 VA (W) - de servicio 100 VA (W)
- **Lámpara fluorescente 40 W:** de arranque 80 VA (W) - de servicio 60 VA (W)
- **Refrigerador 150 W:** de arranque 450-750 VA (W) - de servicio 300 VA (W)

SALIDA DE CORRIENTE CONTÍNUA

Los terminales son de color rojo para identificar el positivo (+) y el negro para el negativo (-); la carga se debe conectar respetando siempre la polaridad para evitar años en la fuente y en el artefacto. Puede cargar baterías con la condición de que no estén demasiado bajas porque en sino superan la capacidad de la fuente activando el protector térmico.

PROTECTOR TÉRMICO DE CORRIENTE CONTÍNUA

Las sobrecargas y cortocircuitos activan automáticamente el interruptor cortando la corriente quedando en la posición **OFF-APAGADO**, presione el botor para restablecer el circuito.



USO DEL GENERADOR EN ALTURA

A gran altitud, el carburador de norma tiene una mezcla demasiado rica. La potencia del motor disminuye y el consumo aumenta. El motor se puede ajustar instalando en el carburador un pico de menor diámetro y reajustando los tornillos piloto.

Si usted va a operar el quipo permanentemente a alturas superiores a los 1000 metros sobre el nivel del mar puede pedir al distribuidor o servicio mecánico autorizado que modifique el carburador, caso contrario el motor tendrá menos potencia.

Tal como se entrega el generador, la potencia en HP disminuye en aproximadamente 3,5% por cada incremento de altura de 300 m. El efecto disminuye si se modifica el carburador.



NOTA: si el carburador ajustado para trabajar en altura se usa a baja altitud, la relación de la mezcla causará pérdida de potencia y sobre recalentamiento provocando daños al motor.

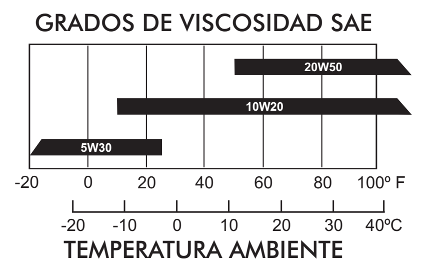
CONTROLES ANTES DE OPERAR EL EQUIPO

LUBRICACIÓN DEL MOTOR


NOTA: El aceite del motor es el mayor factor que puede afectar el rendimiento y vida útil del motor.

El utilizar aceites de baja calidad o de 2 tiempos dañará el motor y no deben ser usados. Controle el nivel del aceite antes de cada uso con el motor detenido.

GRADOS DE VISCOSIDAD SAE

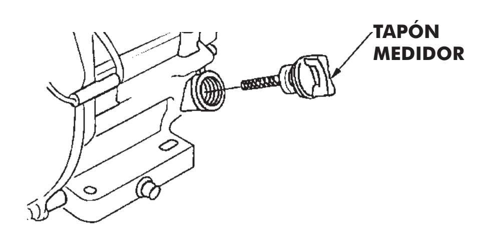


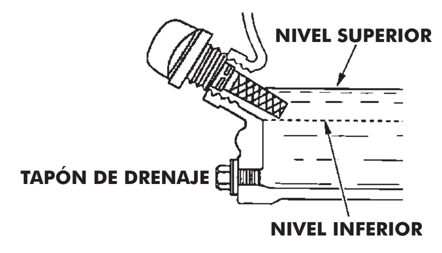
TEMPERATURA AMBIENTE

Aceite recomendado: para motores de 4 tiempos, clasificación SF de API o SAE10W-30 o su equivalente en la clase SG.

Método de control del nivel del aceite:

- Antes de retirar el tapón medidor límpielo con un trapo y repase las zonas cercanas. Con otro trapo, limpie la varilla.
- Controle el nivel insertando el tapón hasta el cuello sin atornillar.
- Si el nivel es bajo, agregue del aceite recomendado hasta la marca superior de varilla.
- Luego de agregar el aceite no se olvide de colocar y atornillar el tapón medidor.





COMBUSTIBLE

Controle el medidor de nivel. Si está bajo, cargue el tanque.


NO CARGUE por arriba del nivel del reborde del filtro. Vuelva a colocar y a ajustar la tapa del tanque.


PRECAUCIÓN: Recargue el combustible en lugares bien ventilados y con el motor detenido.



NO FUME, no permita la presencia de chispas o llamas abiertas en el lugar donde realiza la carga de combustible o donde se guarda una reserva del mismo.

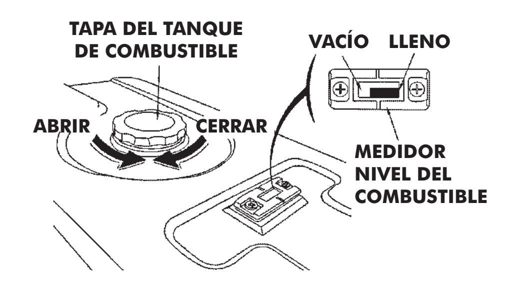

NO SOBRECARGUE el tanque.


EVITE el contacto prolongado con la piel. NO respire los vapores del combustible.

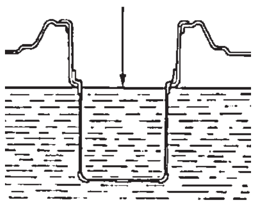

MANTENGA el combustible fuera del alcance de los niños.


NO USE mezcla de nafta y aceite o nafta contaminada con impurezas como agua o tierra.

USE combustible con un octanaje ≥90.
Recomendamos no usar nafta con plomo porque causa daños al motor.



MÁXIMO NIVEL DEL COMBUSTIBLE



FILTRO DE COMBUSTIBLE

BATERÍA

Para el equipo con arranque eléctrico use una batería de 12V y 11 Ah.


NOTA: NO INVIERTA la polaridad de la batería cuando la conecte porque provocaría serios daños al generador y a la batería.



PRECAUCIÓN: El manejo inadecuado de la batería puede causar su explosión y heridas a las personas de las cercanías. Manténgala alejada de fuentes de ignición.


La batería despide un gas explosivo. Consérvela en lugares ventilados durante su carga y uso.

ARRANQUE DEL MOTOR

ARRANQUE MANUAL

- Retire las cargas eléctricas de las salidas.
- Coloque la llave de paso de combustible en la posición **ON-ABIERTA**.
- Coloque el interruptor de corriente alternada en la posición **OFF-APAGADO**.
- Coloque la palanca del cebador en la posición **CLOSE-CERRADO**.


NO USE el cebador cuando arranque con el motor caliente.

- Coloque el interruptor de encendido en la posición **ON-CONECTADO**.
- Tire despacio de la empuñadura de arranque hasta sentir la resistencia de la compresión y luego tire rápidamente.
- Luego de arrancar coloque la palanca del cebador en **OPEN** cuando el motor tome temperatura.


NO USE los aparatos eléctricos hasta haber colocado el interruptor térmico en la posición **ON-CONECTADO**.

ARRANQUE ELÉCTRICO

- Retire todas las cargas eléctricas.
- Ponga el paso de combustible en **ON-ABIERTO**.
- Coloque la palanca del cebador en la posición **CLOSE-CERRADO**.

NO USE el cebador cuando arranque con el motor caliente.

- Coloque el interruptor de encendido en la posición de arranque.
- Suelte el interruptor una vez que el motor arranque. El interruptor volverá automáticamente a la posición **ON-CONECTADO**.
- Lleve la palanca del cebador a la posición **OPEN-ABIERTO** cuando el motor tome temperatura.


NO USE el arranque eléctrico en forma contínua por más de 5 segundos o dañaría el motor de arranque. Si falla el arranque, suelte la tecla de arranque y espere 10 segundos antes de usarla nuevamente.

Si la velocidad del motor de arranque disminuye rápidamente luego de un período de tiempo es señal de que la batería debe recargarse.

DETENCIÓN DEL MOTOR

Procedimiento:

- Apague la llave térmica: **OFF-APAGADO**.
- Corte el encendido: **OFF-APAGADO**.
- Cierre el paso del combustible: **OFF-CERRADO**.


PARA DETENER EL MOTOR EN UNA EMERGENCIA CORTE EL ENCENDIDO.

MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento es esencial para una operación segura, económica y libre de problemas.
Esto también ayuda a reducir la contaminación.


PRECAUCIÓN: Los gases del escape contienen el venenoso monóxido de carbono. Apague el motor antes de hacer cualquier tarea de mantenimiento. Si se debe hacer con el motor en marcha, procure hacerlo en un lugar ventilado.

PERÍODOS DE SERVICIOS REGULARES


Los mantenimientos periódicos son necesarios para mantener el generador en buenas condiciones de operación.

Realice las inspecciones y servicios de acuerdo a los intervalos que se muestran en la siguiente tabla.


PRECAUCIÓN: El mantenimiento inadecuado y el no corregir los problemas antes de usar el equipo pueden ser la causa de un mal funcionamiento que puede provocar serias heridas o la muerte.


RESPETE SIEMPRE las indicaciones sobre inspecciones y mantenimiento recomendados en este manual.

MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN PERIÓDICOS

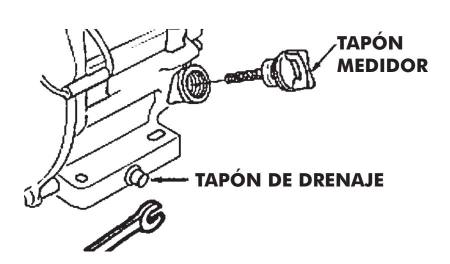
	Chequeos	Cada uso (3)	Primer mes o c/20 hs. (3)	Cada 3 meses o c/50 hs. (3)	Cada 6 meses o c/50 hs. (3)	Cada año o c/300 hs. (3)
Aceite del motor	Chequear el nivel. Cambie si es necesario.	●				
Filtro de aire	Controle su condición. Ajuste la luz y limpie.		●		●	
Copa de sedimentos	Limpie.	●		● (1)		
Bujía	Limpie. Cambie si es necesario.				●	
Luz de válvulas	Controle. Ajuste si es necesario.				●	**RE-NUEVE** (2)
Tapa de cilindros	Limpie cada 300 horas (2)					
Tanque y filtro combustible	Reemplace cada 2 años (2)					
Línea de combustible	Reemplace cada 2 años (2)					

(1) El servicio debe ser prestado más frecuentemente en lugares públicos.
(2) Este ítem debe ser hecho por un **Servicio Mecánico Oficial**.
(3) Cuando más a menudo se use el generador, los tiempos de los servicios también se deben acortar para asegurar el uso del generador por más tiempo.

CAMBIO DEL ACEITE DE LA CAJA DE CIGÜEÑAL

- Drene el aceite con el motor caliente para asegurar el rápido y eficiente drenaje del aceite y las impurezas.
- Retire el tapón medidor previamente limpiando alrededor con un trapo para ayudar al drenaje del aceite, y saque el tapón de drenaje.
- Luego de drenar completamente el aceite viejo vuelva a colocar el tapón.
- Cargue aceite nuevo controlando el nivel y coloque el tapón medidor.

CAPACIDAD DEL ACEITE: 1,1 L.



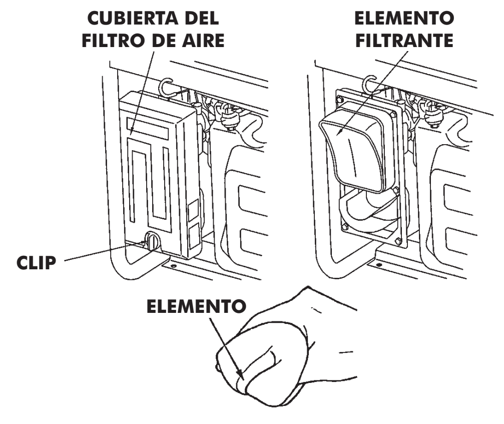



PRECAUCIÓN: El uso del aceite lubricante puede causar cáncer de piel si está repetidamente con la piel por períodos prolongados. Puede evitar su contacto usando guantes o a través de un buen lavado posterior con agua y jabón hasta eliminar todos sus restos de la piel tan pronto como sea posible.


Para proteger el medio ambiente el aceite usado se debe colocar en un recipiente cerrado y debe entregarse en una estuación de servicio o en un centro de reciclado. **NUNCA ARROJE ACEITE A LA BASURA, SOBRE LA TIERRA O EN EL DESAGÜE!**

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

El filtro de aire sucio restringe el paso del aire al carburador. Para prevenir su mal funcionamiento, haga el mantenimiento regular del filtro y más frecuentemente en lugares polvorientos.




PRECAUCIÓN: No use nafta u otros líquidos inflamables para lavar el filtro. Use solamente agua y jabón o solventes no inflamables.


NUNCA haga funcionar el generador sin el filtro de aire porque provocaría el rápido desgaste del motor.

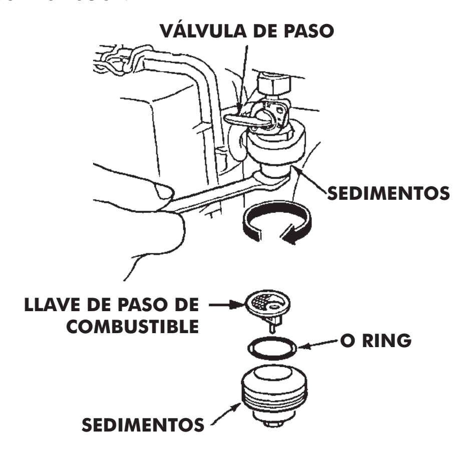
1. Abra los cierres y saque la tapa del filtro de

aire; controle que se encuentre totalmente limpio.
2. Si el elemento filtrante se encuentra sucio, límpielo con jabón o detergente con agua tibia o con solventes no inflamables; escurra hasta que se seque. Impregne en aceite el motor; escúrralo.
3. Coloque el elemento filtrante, la tapa y cierre.

LIMPIEZA DE LOS SEDIMENTOS DE COMBUSTIBLE

1. Gire la manija de la canilla a **OFF-CERRADO** , retire la copa de sedimentos, el anillo de goma O y el colador girando en dirección de la flecha.

2. Limpie los sedimentos de la copa, el anillo de goma y el colador con un solvente no inflamable o de alto punto de inflamación.



3. Reinstale el anillo de goma, el colador y atornille abajo la copa de sedimentos.

4. Coloque la manija de la canilla en **ON-ABIERTO** para controlar la presencia de pérdidas.

MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

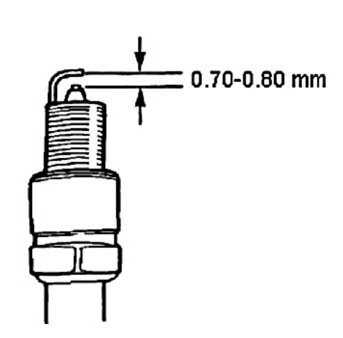
1. Retire el capuchón de la bujía.

2. Usando una llave de bujía, retírela.

3. Inspecciónela visualmente; si la aislación de porcelana está rajada o los electrodos presentan desgaste reemplácela con una nueva.

4. Mida la luz de los electrodos, corrija si están desgastados. La luz debe ser de 0,7 a 0,8 mm.

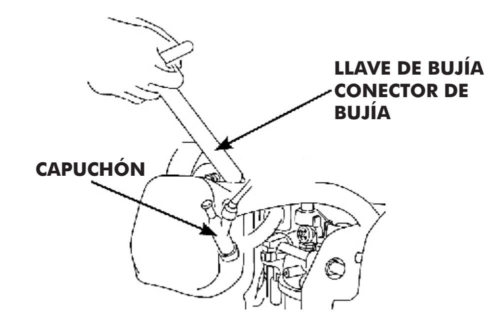
5. Controle si la entrada de sello se encuentra en buenas condiciones.



6. Re instale la bujía atornillándola primero con la mano y luego ajústela con la llave y colóquele el capuchón.



NOTA: USE SIEMPRE bujías del mismo valor calórico.
BUJÍA RECOMENDADA: F6RTC o equivalente.



MANTENIMIENTO



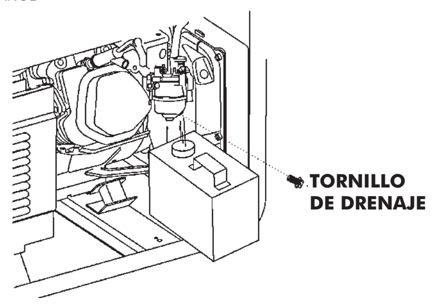
PRECAUCIÓN: El contacto con el motor y el sistema de escape puede causar quemaduras o incendios, deje que el generador se enfríe antes de guardarlo.

Si va a almacenar el generador por un período extendido de tiempo, el lugar no debe ser húmedo o polvoriento.

1. Vacíe el tanque de combustible, limpie el colador, el anillo de goma y los sedimentos re armando el conjunto. Vacíe el carburador aflojando el tornillo de drenaje y vuelva a colocarlo.



PRECAUCIÓN: La nafta es extremadamente inflamable y sus gases explosivos en ciertas condiciones.



2. Drene el combustible en un lugar bien ventilado y con el motor detenido. No fume ni permita que haya llamas abiertas en la zona durante el procedimiento.

3. Con el motor caliente saque el tapón de drenaje de la caja de cigüeñal y descargue el aceite usado. Vuelva a colocar el tornillo y rellene con aceite nuevo hasta el nivel marcado. Finalmente vuelva a colocar el tapón de carga.

4. Retire la bujía y coloque en el cilindro una cucharada de aceite de motor en el cilindro. Haga girar el cigüeñal varias veces para distribuir el aceite. Vuelva a colocar la bujía.

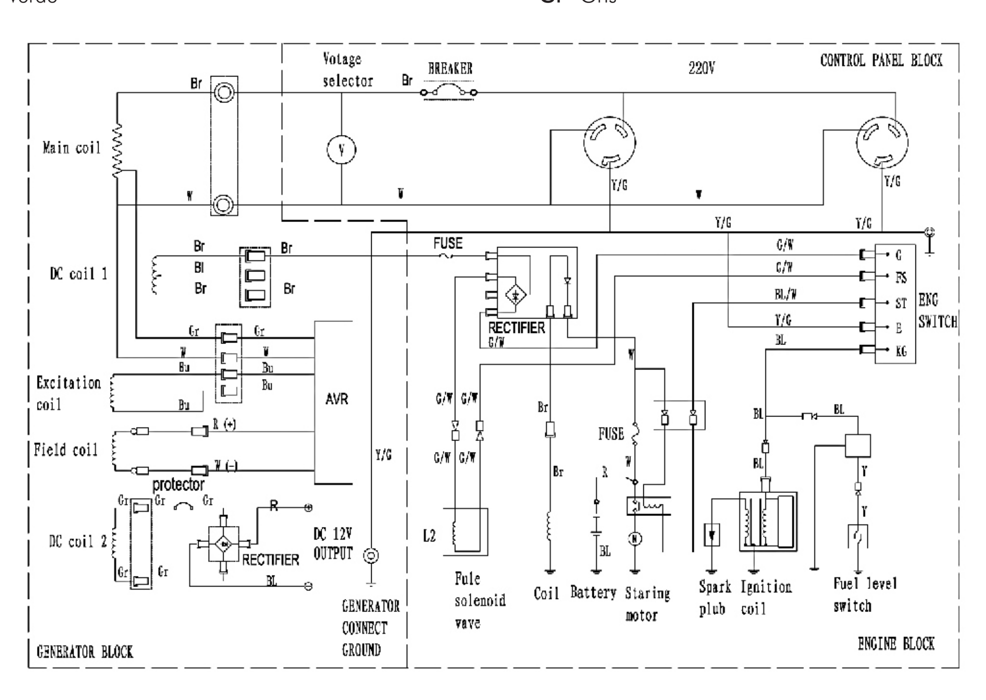
5. Tire lentamente del arranque hasta que sienta resistencia. En esa posición quedan cerradas las válvulas de admisión y escape.

6. Guarde el generador en un lugar limpio y seco.

DIAGRAMA ELÉCTRICO

Con arranque manual eléctrico.

Bi Negro
Y Amarillo
Bu Azul
G Verde
R Rojo
W Blanco
Br Marrón
Gr Gris



PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Si la máquina no funcionara correctamente siga estas instrucciones para resolver el problema. Si esto no solucionara el problema contacte a su **Concesionario** o a un **Centro de Servicios** autorizado.

Trabajos de mantenimiento o reparaciones de mayor envergadura a las descriptas en este apatado deberán ser realizadas por personal especializado UNICAMENTE en un **Centro de Servicios Autorizado**, según consta en el Certificado de Garantía.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El motor no arranca.	El tanque no tiene combustible.	Llene el tanque de combustible.
	El motor no tiene suficiente aceite.	Agregue el aceite recomendado.
	La bujía no tiene chispa.	Reemplace la bujía. Si el problema persiste, llévelo **a un Centro de Servicios Autorizados.**
	No llega nafta al carburador.	Controle y limpie la copa de sedimento.
		Diríjase a un Centro de Servicios Autorizados.
No genera corriente.	El interruptor de alterna no está conectado.	Conecte el interruptor.
	El artefacto no esté correctamente conectado.	Lleve el generador a un **Centro de Servicios Autorizados.** **Reemplace el equipo conectado.**

GARANTIA

GRUPO|SIMPA S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de 6 (seis) meses, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTIA

1. Las herramientas eléctricas están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los **Servicios Mecánicos Oficiales** contra la presentación de este **Certificado de Garantía** y la factura de compra.

3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros **Servicios Mecánicos Oficiales**. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro Servicio Central: **(011) 4708-3000 (conmutador)**, a los efectos de coordinar el traslado.

4. Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.

5. El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

ATENCION

1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.
2. Este producto sólo deberá ser conectado a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de cada máquina.
3. Conserve este **Certificado de Garantía**, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

NO ESTAN INCLUIDOS EN LA GARANTIA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado de la herramienta.

2. Instalaciones eléctricas deficientes.

3. Conexión de las herramientas en voltajes inadecuados.

4. Desgaste natural de las piezas.

5. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua.

6. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.

7. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diesel, combustible de mala calidad.

Consulte la nómina de **Servicios Técnicos Autorizados** en nuestro Departamento de Atención al Cliente:
(011) 4708-3400 (conmutador)
o en nuestra página web:
www.gammaherramientas.com.ar

MODELO

....

FECHA DE COMPRA

....

DIRECCIÓN

....

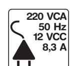
....

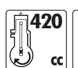
Nº SERIE

....

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

Artículo GE3462





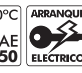


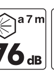




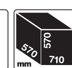












IMPORTANTE

Los esquemas, dibujos e imágenes son sólo orientativos.
Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.
La no observancia de estas recomendaciones implica pérdida de garantía, por uso indebido.

Importa, garantiza y distribuye



Nº de Importador 30-62832360-3
Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)
www.gammaherramientas.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA